

PROCEEDINGS SEMINAR NASIONAL OLAHRAGA LPTK VIII

“Mewujudkan Insan Olahraga yang Inovatif &
Berkarakter dalam Pencapaian Prestasi Olahraga di Asia”

FIK UNY, 16 Maret 2017



Diterbitkan Oleh:

**Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta**

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Telp. (0274) 550826,
Fax. (0274) 513092 Yogyakarta 55281

Website : seminar.uny.ac.id/semnasor-lptk

Email : semnasor.fik@uny.ac.id

Proceedings

Seminar Nasional Olahraga LPTK VIII

dalam rangka Temu Ilmiah dan Kejuaraan LPTK CUP VIII
di Universitas Negeri Yogyakarta

"Mewujudkan Insan Olahraga yang Inovatif & Berkarakter
dalam Pencapaian Prestasi Olahraga di Asia"

Penerbit:

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Tim Seleksi Naskah:

Dr. Or. Mansur. M.S.
Dr. Guntur, M.Pd.
Dr. Subagyo, M.Pd.
Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or.
Caly Setiawan, Ph.D.

Editor: Saryono,

M.Or. Komarudin,
M.A.

dr. M. Ikhwan Zein, Sp. KO.
Fitria Dwi Andriyani, M.Or.

Editor Pelaksana: Faidillah

Kurniawan, M.Or. Nurhadi
Santoso, M.Pd. Abdul
Mahfudin Alim, M.Pd. Indah
Prasetyawati, M.Or. Yuyun
Ari Wibowo, M.Or. Danang
Pujo Broto, M.Or. Nawan
Primasoni, M.Or.

Desain Sampul:

Sugeng Setia Nugroho, A.Md.

Sekretariat:

Humas Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta 55281
Jl. Kolombo No. 1 Karangmalang, Yogyakarta. Telp./Fax. (0274) 550826, 513092
E-mail: semnasor.fik@uny.ac.id

Tulisan yang dimuat di Proceedings belum tentu merupakan
cerminan sikap dan atau pendapat Penyunting Pelaksana,
Penyunting, dan Penyunting Ahli. Tanggung jawab terhadap isi
dan atau akibat dari tulisan, tetap terletak pada penulis.

PROCEEDINGS SEMINAR NASIONAL OLAHRAGA LPTK VIII

“Mewujudkan Insan Olahraga yang Inovatif &
Berkarakter dalam Pencapaian Prestasi Olahraga di Asia”

FIK UNY, 16 Maret 2017



Diterbitkan Oleh:

**Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta**

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Telp. (0274) 550826,
Fax. (0274) 513092 Yogyakarta 55281

Website : seminar.uny.ac.id/semnasor-lptk
Email : semnasor.fik@uny.ac.id

KATA PENGANTAR

Prosiding ini disusun berdasarkan hasil SEMINAR NASIONAL KEOLAHRAGA LPTK VIII Tahun 2017 yang bertemakan "Mewujudkan Insan Olahraga yang Inovatif & Berkarakter dalam Pencapaian Prestasi Olahraga di ASIA". Penyelenggaraan seminar tersebut dimaksudkan untuk mempublikasikan hasil penelitian dan karya ilmiah dalam bidang keolahragaan serta merefleksikan berbagai hal dan isu-isu terkait dengan prestasi olahraga dan budaya olahraga dalam perspektif ilmu keolahragaan yang inovatif dan berkarakter.

Kegiatan Seminar Nasional diikuti peserta yang terdiri atas pakar, peneliti, akademisi dan praktisi dalam bidang keolahragaan di Indonesia.

Ucapan terima kasih kami disampaikan kepada pimpinan Universitas Negeri Yogyakarta dan Panitia Temu Ilmiah dan Kejuaraan LPTK CUP VIII yang telah memberikan kesempatan terselenggarakannya Seminar Nasional Olahraga LPTK VIII pada tanggal 16 Maret 2017 di FIKUNY.

Selanjutnya kepada para presenter dan editor, serta pelaksana seminar Nasional ini disampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih atas jerih payahnya sehingga seminar dapat berlangsung dengan baik sampai tersusunnya prosiding ini.

Akhir kata, semoga prosiding ini bermanfaat khususnya dalam bidang keolahragaan serta memberikan rekomendasi pemikiran ilmiah dalam bidang keolahragaan di Indonesia.

Yogyakarta, 16 Maret 2017

Ketua Panitia



Dr. Guntur, M.Pd.

NIP. 19810926 200604 1 001

Daftar Isi

Halaman Sampul.....	i
Halaman Judul	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv

Pemakalah Utama

Dr. R. Isnanta, M.Pd.	Mewujudkan Insan Olahraga Yang Inovatif Dan Berkarakter Dalam Pencapaian Prestasi Olahraga Di Asia	1
Prof. Dr. Nurhasan M.Kes.	Peran Tes Pengukuran Dan Evaluasi Olahraga Dalam Peningkatan Prestasi Olahraga Di Asia	36
Prof. Soegiyanto KS, M.S.	Membentuk atlet bermoral dan berprestasi unggul	77
Dr. Emral Abus, M.Pd.	Pembentukan Tim Nasional Yang Kuat dan Berkarakter dengan Pengembangan Usia Dini	81
Dr. Miftahul Jannah, M.Psi., Psikolog	Aplikasi dan Implikasi Psikologi Olahraga dalam Pencapaian Prestasi Olahraga	85
Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.	Kontribusi Pendidikan Jasmani Terhadap Peningkatan Prestasi Olahraga	93

Pemakalah Pendamping

RR. Betty Retnowulan, Sugiyanto, Sapta Kunta Purnama	Sumbangan Tinggi Badan, Panjang Lengan, Kekuatan Otot Lengan Dan Power Tungkai Terhadap Kemampuan <i>Free Throw Shoot</i> Pada Atlet Bolabasket Putri (Studi Korelasional Kemampuan <i>Free Throw Shoot</i> Pada Atlet Bolabasket Putri Di Yogyakarta)	105
Ni Luh Kadek Alit Arsani	Manfaat Pemahaman Fisiologi Olahraga Dan Kesehatan Olahraga Dalam Meningkatkan Prestasi Atlet	114
Yustinus Sukarmin	Pengembangan Model Pembelajaran Korelasi Untuk Materi Pendidikan Keselamatan Dalam Pembelajaran Penjasorkes Di Sekolah Dasar Kelas Bawah	122
Ridha Mustaqim	Keterampilan <i>Dribbling</i> Ditinjau Dari Kekuatan Otot Tungkai Dan Kelincahan Pada Cabang Olahraga Futsal	131
Endang Rini Sukamti	Realita Perkembangan Prestasi Senam Kompetitif Tingkat Internasional	136

Made Kurnia Widiastuti Giri, Ketut Indra Purnomo, Putu Adi Suputra, Herka Maya Jatmika	Efektifitas Yoga Terhadap Anxietas pada Atlit	145
Moch. Yunus	Perbedaan Pengaruh Latihan Kontinu Dan Latihan Interval Terhadap Peningkatan $\dot{V}O_2$ Maks	152
Made Budiawan	Implementasi Pendidikan Olahraga Melalui Permainan Tradisional Megoak-Goakan Dalam Upaya Menurunkan Angka Obesitas Pada Anak Usia Dini Berbasis Budaya Lokal Bali Utara	160
Wasti Danardani	Kecerdasan Majemuk Dalam Renang Indah	167
Komarudin, Hadi Sartono	Penghargaan Terhadap Atlet PON XIX Tahun 2016	175
Ahmad Atiq	Pengembangan Model Latihan Tehnik Dasar <i>Passing</i> Sepakbola	185
I Wayan Muliarta, Luh Putu Tuti Ariani, I Ketut Suratha	Yoga Sebagai Dimensi Baru Dalam Ilmu Keolahragaan Di Indonesia	194
Indah Prasetyawati Tri Purnama Sari	Optimalisasi Pelayanan Kesehatan Siswa di Sekolah Melalui Usaha Kesehatan Sekolah (UKS)	203
Ira Purnamasari MN	Profil Kondisi Fisik Atlet PPLP Judo Jawa Barat	210
Fajar Adi Nugroho, Iki Afrianda	<i>Edu-Sport Tourism</i> sebagai Prospek Pengembangan Pendidikan melalui Permainan Tradisional untuk Kegiatan Belajar Mengajar Siswa di Era Digital	216
Aprida Agung Priambadha, Fitria Dwi Andriyani	Teknik Peregangan Yang Tepat Sebagai Sarana Pemaksimalan Prestasi Olahraga	222
Andrielina Firdausih	Motivasi Dan Komitmen Sebagai Anggota Tim <i>Futsal</i> (Studi Kasus AnggotaTim <i>Futsal</i> Mahasiswa Pascasarjana Jurusan X di Yogyakarta)	232
Robby Sakti Parevri, Eka Novita Indra	Pengaruh Pnf (<i>Proprioceptive Neuromuscular Facilitation</i>) Terhadap Fleksibilitas Otot	239
Nur Indah Pangastuti	Ketegaran Mental Atlet Renang Yang Perlu Diketahui Oleh Pelatih	248
Danang Wicaksono	Merajut Generasi Muda Yang Berkarakter Unggul Melalui Aktifitas Olahraga	255

Silvy Juditya	Minat Siswi Dalam Proses Belajar Dan Mengajar Pendidikan Jasmani	262
Ratna Budiarti, Sri Mawarti	Pengembangan Musik Pengiring Untuk Musik Pengiring Senam Tiga Generasi	272
Cerika Rismayanthi	Identifikasi Peran Mata Kuliah Latihan Beban Pada Mahasiswa Prodi Ikor Sebagai Kesiapan Profesi Menjadi <i>Personal Trainer</i>	278
Siti Nurrochmah dan Tatok Sugiarto	<i>Need Assesment</i> Multimedia Interaktif Bentuk <i>e-Learning</i> Gerakan Langkah Kaki Materi Aktivitas Ritmik Pembelajaran Dikjasor Untuk Siswa Smp Negeri Tumpang Malang	289
Muchamad Ishak	Optimalisasi Keterampilan Renang Gaya Bebas Melalui Pembelajaran Akuatik Berbasis Pendekatan Bermain	299
Mochamad Yamin Saputra	Profil Kemampuan Fisik Atlet Bola Tangan Di PON XIX Jawa Barat 2016	306
Nur Rohmah Muktiani, Sri Mawarti	Pengelolaan Peserta Didik Di Sekolah Kelas Khusus Olahraga Sman 4 Yogyakarta	311
Fajar Apollo Sinaga, Rika Nailuvar Sinaga, Rilas Sinaga	Pengaruh Pemberian Vitamin E Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Aktifitas Fisik Maksimal Mahasiswa Ilmu Keolahragaan FIK Unimed	320
FX. Sugiyanto	Evaluasi Pembinaan Atlet Bulutangkis Dalam Rangka Persiapan Asian Games 2014	327
Sri Winarni, Sugeng Purwanto, Tri Ani Hastuti	Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Integratif	334
Lismadiana	Evaluasi Manajemen Pembinaan Klub Olahraga Sekolah Dasar Di Daerah Istimewa Yogyakarta	345
Riky Dwiandaka	Pengaruh Latihan Aerobik Dan Kapasitas Vital Paru Terhadap Vo2max Atlet Bolavoli Junior Putra Kabupaten Sleman	351
A.Erlina Listyarini, Nur Rohmah Muktiani, Tri Ani Hastuti	Pengembangan Sarana Net Untuk Pembelajaran Permainan Net Di Sekolah Dasar	362
Tri Ani Hastuti, Aris Fajar Pambudi	Pengembangan Media Gambar Untuk Pembelajaran Permainan Bola Basket Di Sma	373
Setyo Budiwanto, Taufik, Febrita Paulina Heynoek	Tes Keterampilan Bolabasket Untuk Mahasiswa	384

Suratmin	Meningkatkan Motivasi Berprestasi Dan Percaya Diri Dengan Latihan Relaksasi Dan <i>Imagery</i>	392
Juriana, Kurnia Tahki	Penerapan Teknik Token Ekonomi Untuk Membangun karakter Disiplin Pemain Sepakbola Junior	401
Ngatman	Penilaian Otentik (<i>Authentic Assessment</i>)	409
Dikri Muhammad, Sulistiyono	Survey Citra Klub Sepak Bola Psgc Ciamis	417
I Ketut Sudiana	Pengembangan Model Pemberdayaan Pantai Lovina Sebagai Ikon <i>Sport Tourism</i> Buleleng-Bali	425
Setiyawan	<i>Burnout</i> Pada Atlet Usia Dini	432
Husnul Hadi	<i>Recruiting, Scouting dan Trying Out</i> dalam Pemanduan Bakat Olahraga	440
Nur Azis Rohmansyah	Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Melalui Bermain	448
David Siahaan	Pengaruh Kecerdasan Emosi dan Kecemasan Terhadap Kemampuan Servis Tennis	455
Syahrudin, Achmad Karim	Meningkatkan Kemampuan Gerak Dasar Menggiring Bola Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Pada Siswa Kelas V Sd Inpres Macciniayo Kabupaten Gowa (Increasing Capacity Through Movement Dribble Basic Model Type Cooperative Learning Stad In Class V Sd Inpres Macciniayo Kabupaten Gowa)	462
Ibnu Fatkhu Royana	Etika Dan Moral Dalam Pendidikan Jasmani Menuju Insan Yang Sportif	469
Fathan Nurcahyo	Esensi Dan Nilai-Nilai Permainan Tradisional Dalam Mengembangkan Kemampuan Gerak Dasar Anak	478
Sumintarsih, Tri Saptono	Pengaruh Metode <i>Massed Practice</i> Dan <i>Distributed Practice</i> Terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Bulutangkis Pada Atlet Usia Anak Di Klub PB Taruna Sleman Yogyakarta	486
Rudiyanto, Wahyu Wibowo Eko Y	Perkembangan Olahraga Amatir Dan Profesional di Indonesia	496
Utvi Hinda Zhannisa	Perkembangan Perseptual Dan Perilaku Gerak Motorik Pada Usia Anak-Anak	504
Sapto Adi	Pembelajaran Pendidikan Jasmani Melalui Permainan Tradisional Egrang Dan Patil Lele Guna Mengembangkan Kegembiraan,	510

	Keseimbangan, Melatih Otot Kaki Dan Lengan Serta Melatih Keberanian Anak	
Aris Fajar Pambudi, Riky Dwihandaka	Mapping Mahasiswa Berprestasi Bidang Olahraga Uny Tahun 2016	516
Fajar Sri Wahyuniati	Peranan Latihan Mental Dalam Pencapaian Prestasi Optimal Pada Atlet Senam	526
Ahmad Lamusu	Kemampuan Melakukan Kayang Melalui Kekuatan Otot Perut Mahasiswa Semester Ii Jurusan Pendidikan Keolahragaan Fakultas Olahraga Dan Kesehatan Negeri Gorontalo	531
Galih Dwi Pradipta	Kecemasan Mempengaruhi Performa Atlet Dalam Bertanding	536
Fendi Nugroho, Ali Satia Graha	Pengaruh Masase <i>Frirage</i> Dan Terapi Latihan Dalam Meningkatkan <i>Range Of Movement</i> (Rom) Pada Kasus Cedera Jari Tangan Di Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Putra Universitas Negeri Yogyakarta	544
Miftah F.P. Putra	Mengkombinasikan Metode: Suatu Alternatif Penelitian Dalam Ilmu Keolahragaan	554
Rumpis Agus Sudarko, Siswantoyo, Faidillah Kurniawan	Pengembangan Model Buku Pedoman Standar Manajemen Pengelolaan Kelas Khusus Olahraga Bakat Istimewa Olahraga	563
Gema Fitriady	Perbandingan Hasil Pengukuran <i>Vo2max</i> Antara Tes Laboratorium Dan Tes Lapangan	567
Fauzi	Validitas, Reliabilitas Asesmen Servis Dan Smash Olahraga Bolavoli	573
Agung Wahyu Nugroho	Analisis Strategi Pengembangan Olahraga Pariwisata Di Dewabejo, Kabupaten Gunungkidul	583
Eneng Fitri Amalia	Pengaruh Koordinasi Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Bermain Tennis Meja : Studi Pada Mahasiswa Pjkr Universitas Suryakencana Cianjur	593
Deni Rahman Marpaung	Pengaruh Pemulihan Aktif Dengan Pemulihan Pasif Terhadap Penurunan Denyut Nadi Setelah Lari <i>Interval</i> Dengan Menggunakan <i>Treadmill</i> Pada Mahasiswa Jurusan Ikor Fik Unimed	604
Faidillah Kurniawan, Novi Resmi Ningrum	Langsing Dan Bugar Dengan Metode <i>Hypnoslimming</i>	614
Hari Yulianto	Analisis Koefisien Cohen's Cappa Untuk Mengukur Reliabilitas Instrumen Keterampilan Bermain Sepakbola Siswa Sso Real Madrid Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta	

TEKNIK PEREGANGAN YANG TEPAT SEBAGAI SARANA PEMAKSIMALAN PRESTASI OLAHRAGA

Fitria Dwi Andriyani¹, Aprida Agung Priambadha²

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta

²Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan

¹fitria.dwi.andriyani@uny.ac.id, ²aprida.priambadha@pgsd.uad.ac.id.

Abstrak

Peregangan memiliki peranan penting dalam kegiatan latihan. Jika peregangan tidak dilakukan dengan benar, maka berpotensi menimbulkan cedera. Sayangnya terdapat jenis-jenis peregangan yang sesungguhnya kurang tepat, namun dilakukan oleh atlet. Terdapat juga teknik peregangan yang lebih beresiko dibanding teknik peregangan lain. Jenis dan teknik peregangan yang tidak sesuai atau beresiko dapat menimbulkan cedera. Kesalahan mendasar yang sering dilakukan misalnya yaitu tindakan meregangkan otot dalam kondisi dingin dan gerakan memantul-mantul. Artikel ini bertujuan untuk memaparkan: (1) manfaat peregangan dalam latihan, (2) teknik-teknik peregangan, (3) pedoman melakukan peregangan, dan (4) bentuk peregangan yang tidak dianjurkan dalam latihan.

Kata kunci: teknik, peregangan, prestasi.

PENDAHULUAN

Pencapaian prestasi atlet merupakan hasil yang diraih dari kombinasi berbagai komponen pendukung, diantaranya yaitu adanya periodisasi dan program latihan yang baik yang disusun oleh pelatih yang handal, pemenuhan nutrisi yang sesuai, pemenuhan kebutuhan *recovery*, serta pemberian kombinasi latihan fisik, teknik, taktik dan keterampilan psikologis yang tepat. Terkait program latihan yang baik, pasti melibatkan kegiatan peregangan. Peregangan merupakan suatu proses menempatkan bagian-bagian tertentu tubuh pada posisi yang akan memanjangkan otot-otot dan jaringan-jaringan halus yang terkait, misalnya fascia, tendon, dan ligamen (<http://stretchcoach.com/articles/stretching/>). Kegiatan peregangan perlu dilakukan di awal dan di akhir tiap unit latihan. Ketika dilakukan di awal latihan, peregangan berfungsi untuk menyiapkan otot, sendi, ligamen, dan bagian-bagian tubuh sebelum menghadapi aktivitas jasmani atau latihan yang lebih berat. Sedangkan di akhir latihan, peregangan berfungsi untuk merelaksasikan tubuh dan mengurangi efek kecapekan.

Melalui kegiatan peregangan rutin yang baik maka fleksibilitas tubuh akan meningkat. Fleksibilitas merupakan jangkauan gerak yang dapat dilakukan individu pada suatu sendi tertentu atau suatu set sendi-sendi tertentu (<http://stretchcoach.com/articles/stretching/>). Sukadiyanto dalam Yuyun A.W dan Fitria D.A. (2015: 90) mengemukakan pendapat senada bahwa fleksibilitas adalah luas gerak dari satu persendian atau beberapa persendian. Graham et al (1998: 35) menyatakan bahwa fleksibilitas adalah suatu kemampuan untuk menggunakan sendi-sendi secara penuh; merupakan kapasitas suatu sendi untuk bergerak sampai pada jangkauan gerak potensialnya. Dari beberapa definisi tersebut disimpulkan bahwa fleksibilitas adalah suatu kemampuan tubuh untuk menggerakkan sendi atau suatu set sendi sampai pada jangkauan gerak potensial atau maksimalnya.

Guna mencapai fleksibilitas yang diinginkan, terdapat beberapa latihan peregangan dan teknik peregangan yang dapat diterapkan. Namun, terdapat gerakan dan teknik peregangan yang beresiko besar pada timbulnya cedera. Sayangnya, hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat sebagian atlet yang masih melakukan gerakan dan teknik peregangan yang beresiko tersebut. Hal ini terjadi diantaranya karena minimnya pengetahuan atlet dan pelatih mengenai kegiatan peregangan yang baik dan beresiko. Bahkan sebagian atlet melakukan peregangan dengan hanya mengikuti apa yang biasanya dilakukan atlet lain yang lebih senior.

Gerakan dan teknik peregangan yang beresiko tentu saja riskan menimbulkan cedera pada atlet. Jika dilakukan terus-menerus, bukannya prestasi yang didapatkan, justru malah cedera yang dapat timbul kapanpun bahkan saat mendekati periode kompetisi, yang tentu saja sangat merugikan. Oleh karena itu, para pelatih dan atlet perlu memahami mengenai pedoman melakukan peregangan yang sesuai dan apa saja kegiatan peregangan yang perlu dihindari. Dengan melakukan latihan peregangan yang tepat dan dengan dikombinasikan dengan unsur-unsur program latihan yang lain akan menjadi sarana untuk membantu atlet dalam mencapai prestasi maksimal. Artikel ini akan membahas secara spesifik mengenai: (1) manfaat peregangan dalam latihan, (2) teknik-teknik peregangan, (3) pedoman melakukan peregangan, dan (4) bentuk peregangan yang tidak dianjurkan dalam latihan.

MANFAAT MELAKUKAN PEREGANGAN

Peregangan menempati peran penting dalam struktur latihan seorang atlet. Jika dilakukan secara benar, aktivitas peregangan akan meningkatkan kelenturan dan memberikan berbagai manfaat lain. Alter, M.J. (1996: 3) mengemukakan bahwa manfaat melakukan peregangan yaitu: (1) dapat meningkatkan kebugaran fisik, (2) dapat mengoptimalkan daya tangkap, latihan dan penampilan atlet pada berbagai bentuk gerakan yang terlatih, (3) dapat meningkatkan mental dan relaksasi fisik atlet, (4) meningkatkan perkembangan kesadaran tubuh, (5) mengurangi resiko keseleo sendi dan cedera otot (kram), (6) mengurangi resiko cedera punggung, (7) mengurangi rasa nyeri otot, (8) mengurangi rasa sakit menyiksa pada saat menstruasi (*dysmenorrhea*) bagi atlet wanita, dan (9) mengurangi ketegangan otot.

Selanjutnya, manfaat melakukan peregangan yaitu: (1) meningkatkan penampilan optimis, (2) memperbaiki postur tubuh, (3) meningkatkan fleksibilitas, (4) meningkatkan stamina, (5) mengurangi resiko cedera, (6) meningkatkan level energi, (7) melancarkan peredaran darah, (8) meningkatkan performa olahraga dan latihan, (9) mengurangi kelelahan pasca latihan, dan (10) mengurangi kolesterol ketika digabungkan dengan diet yang sehat (Health Fitness Revolution, 2016).

Studi yang dilakukan Monika A. (2011) menemukan bahwa terapi latihan baik peregangan maupun kekuatan dengan kontraksi eksentrik paling sesuai untuk penyembuhan tendinitis patella atlet lompat tinggi. Studi tersebut menemukan bahwa treatment menggunakan ultrasound saja tidak mengurangi rasa sakit ketika program latihan atlet masih berlangsung. Namun, kombinasi dari terapi ultrasound dan latihan, peregangan dan penguatan pada otot-otot paha, yang dibarengi dengan menghindari aktivitas yang memicu rasa sakit ternyata membantu untuk mengurangi rasa sakit atlet dan mempercepat proses penyembuhan.

TEKNIK-TEKNIK PEREGANGAN

Terdapat beberapa teknik peregangan yang memiliki karakteristik berbeda. Berikut ini akan dipaparkan mengenai teknik-teknik tersebut (Alter, M.J., 1996: 12-14 dan https://people.bath.ac.uk/masrjb/Stretch/stretching_4.html).

Teknik Peregangan Statis

Teknik peregangan statis meliputi teknik peregangan dengan posisi tubuh bertahan, yang artinya melakukan peregangan dengan tubuh tetap berada pada posisi semula tanpa berpindah tempat. Dalam teknik ini, otot-otot diregangkan pada titik paling jauh kemudian bertahan pada posisi meregang. Teknik ini merupakan teknik *paling aman* dalam melakukan peregangan. Manfaat dari teknik peregangan ini adalah: (a) memerlukan energi lebih sedikit, (b) memberi waktu cukup untuk mengulang kembali kepekaan *stretch reflex*, (c) boleh dilakukan perubahan jangka waktu secara semipermanen, (d) dapat menyebabkan relaksasi pada otot melalui pembakaran GTOs apabila peregangan dilakukan cukup lama.

Teknik Peregangan Balistik

Teknik peregangan ini merupakan teknik paling kontroversial karena seringkali menyebabkan rasa sakit dan cedera pada otot. Gerakan pada peregangan ini meliputi gerakan-gerakan memantul-mantul (*bouncing*), *rebounding*, dan bentuk-bentuk gerakan ritmis. Kekurangan dari teknik peregangan ini adalah: (a) tidak memberikan cukup waktu bagi jaringan-jaringan otot untuk menyesuaikan diri/beradaptasi pada peregangan yang sedang dilakukan, (b) mengawali dengan *stretch reflex* dengan meningkatkan tegangan pada otot akan membuat lebih sukar untuk meregangkan jaringan-jaringan penghubung pada otot, dan (c) tidak memberi waktu yang cukup untuk terjadinya penyesuaian secara neurologi misalnya penyesuaian dalam *stretch reflex*.

Meskipun memiliki kekurangan-kekurangan tersebut, sebagian atlet memilih metode peregangan ini karena menganggapnya efektif untuk membangun kelenturan tubuh. Selain itu, dalam latihan-latihan berbentuk khusus, metode ini tepat mengembangkan kelenturan pada gerakan-gerakan terstruktur dan dinamis sehingga menjadi peregangan dasar pada cabang olahraga tertentu seperti ballet dan karate. Secara subjektif, peregangan balistik dapat mengurangi rasa bosan dibanding metode peregangan lainnya.

Teknik Peregangan Pasif

Peregangan pasif merupakan suatu teknik peregangan dalam keadaan rileks dan tanpa mengadakan kontribusi pada daerah gerakan. Peregangan pasif disebut juga sebagai peregangan relax dan peregangan pasif-statis. Pada metode peregangan ini, atlet berada pada suatu posisi dan menahannya dengan bagian lain tubuh atau dengan bantuan partner atau peralatan lainnya. Misalnya mengangkat kaki tinggi dan menahannya dengan tangan. Split juga termasuk contoh dari peregangan pasif dimana dalam hal ini lantai menjadi “peralatan” yang digunakan untuk menjaga posisi peregangan. Peregangan relax

dan pelan berguna untuk meredakan kejang otot yang berada pada proses penyembuhan pasca cedera. Namun, tentu saja konsultasi dengan dokter penting untuk mengecek boleh tidaknya melakukan usaha untuk meregangkan otot-otot yang cedera. Metode peregangan ini sangat bagus digunakan untuk pendinginan setelah latihan dan membantu mengurangi kelelahan dan kesakitan otot setelah beraktivitas.

Kelemahan utama dari peregangan pasif adalah resiko rasa sakit maupun cedera yang lebih besar apabila partner menggunakan tenaga eksternal secara tidak tepat. Teknik ini juga menimbulkan adanya stretch reflex apabila peregangan dilakukan secara cepat serta meningkatnya kemungkinan cedera karena adanya perbedaan lebih besar antara daerah peregangan aktif dan pasif.

Teknik Peregangan Aktif

Peregangan aktif dilakukan dengan menggunakan otot-otot tanpa mendapat bantuan dari kekuatan eksternal. Contohnya: berdiri tegak lurus dan secara perlahan-lahan mengangkat salah satu kaki ke arah sudut 45 derajat. Peregangan ini disebut juga sebagai peregangan aktif-statis dimana individu melakukan gerakan stretching dan menahannya tanpa bantuan apapun selain kekuatan dari otot-otot agonis. Lebih lanjut dijelaskan bahwa merupakan hal sulit untuk menahan dan menjaga posisi tubuh lebih dari 10 detik dan jarang individu dapat menahannya lebih dari 15 detik.

Teknik *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF)

Teknik peregangan ini terkenal dan dapat digunakan untuk memperbaiki jangkauan gerak. Saat ini, teknik ini dikenal sebagai teknik paling cepat dan efektif untuk meningkatkan fleksibilitas pasif-statis. PNF merupakan teknik mengkombinasikan peregangan pasif dan peregangan isometrik untuk mencapai fleksibilitas statis maksimal. PNF biasanya menggunakan partner untuk menyediakan resisten melawan kontraksi isometrik dan kemudian secara pasif menarik sendi melalui peningkatan jangkauan gerak. Teknik ini dapat dilakukan tanpa partner, namun biasanya lebih efektif dengan bantuan partner. Teknik peregangan PNF yang lazim digunakan adalah:

Teknik Kontraksi-Relax (*Hold-Relax*)

Cara melakukan teknik ini yaitu sebagai berikut. Setelah melakukan peregangan pasif awal, otot-otot yang diregangkan dikontraksikan secara isometrik selama 7 – 15 detik, setelahnya otot-otot dirilekskan sebentar selama 2 – 3 detik, dan kemudian dilakukan peregangan pasif yang meregangkan otot lebih jauh dari posisi peregangan pasif awal. Posisi peregangan pasif final tersebut ditahan selama 10 – 15 detik. Otot kemudian direlaksasikan selama 20 detik sebelum melakukan teknik PNF lainnya.

Teknik *Hold-Relax-Contract*

Teknik ini juga disebut *contract-relax-contract* dan *contract-relax-antagonist-contract* (CRAC). Teknik ini melibatkan 2 kontraksi isometrik: pertama otot-otot agonis, kemudian otot-otot antagonis. Pada bagian pertama sama dengan teknik *hold-relax* dimana setelah melakukan peregangan pasif awal, otot diregangkan secara isometrik selama 7-15 detik. Kemudian otot direlaksasikan sementara otot antagonis segera melakukan kontraksi isometrik dan ditahan selama 7-15 detik. Otot-otot kemudian direlaksasikan selama 20 detik sebelum melakukan teknik PNF lainnya.

Teknik *Hold-Relax-Swing*

Teknik ini sebenarnya melibatkan penggunaan peregangan dinamis atau statis yang berkaitan dengan peregangan statis dan isometrik. Teknik ini sangat beresiko, dan hanya sukses digunakan oleh atlet dan *dancer* tingkat mahir yang disetting untuk mencapai kontrol level tinggi dari reflek peregangan ototnya. Teknik ini mirip teknik *hold-relax* kecuali bahwa peregangan dinamis atau balistik digunakan untuk menggantikan peregangan pasif final.

Teknik Peregangan Dinamis

Pemanasan dinamis melibatkan memindahkan bagian-bagian tubuh dan secara bertahap meningkatkan jangkauan, kecepatan gerak atau keduanya. Jangan bingung dengan perbedaan antara peregangan dinamis dan balistik. Peregangan dinamis terdiri dari ayunan kaki dan lengan terkontrol secara halus untuk mencapai batas jangkauan gerak. Sedangkan peregangan balistik melibatkan usaha untuk memaksa bagian tubuh meregang di luar jangkauan geraknya. Pada peregangan dinamis, tidak ada gerak memantul-mantul atau gerakan aneh. Contohnya yaitu ayunan lengan, kaki, atau torso secara terkontrol dan pelan. Pemanasan dinamis meningkatkan kelenturan dinamis dan berguna sebagai bagian dari pemanasan untuk latihan aktif atau aerobik. Menurut Kurz, latihan peregangan dinamis harus dilakukan dalam satu set yang terdiri dari 8-12 repetisi.

Tite Juliantine. (n.d) melakukan studi guna membandingkan efektivitas empat metode latihan peregangan, yaitu metode peregangan dinamis, statis, pasif, dan PNF. Hasil studinya yaitu bahwa metode peregangan dinamis, statis, pasif, dan PNF dapat meningkatkan kelentukan secara signifikan, dan metode PNF merupakan metode yang paling efektif untuk meningkatkan kelentukan.

Selain itu, Tri Giyanto, dkk (2013) menemukan bahwa pelatihan peregangan statis lebih meningkatkan kelentukan togok dari pada pelatihan peregangan dinamis. Studi tersebut menyarankan bahwa untuk meningkatkan kelentukan supaya menggunakan metode latihan peregangan statis, atau dengan cara mengkombinasikan kedua peregangan tersebut.

PEDOMAN MELAKUKAN PEREGANGAN

Peregangan yang dilakukan dengan benar akan meningkatkan kelentukan. Program kelenturan yang baik seyogyanya memfokuskan pada semua grup otot-otot dan persendian dan bukan hanya pada bagian badan yang sering dipakai. Adapun pedoman melakukan peregangan yang baik yaitu sebagai berikut (Kravitz, 2001: 64 dan Alter, 1996: 25):

1. Jangan lakukan peregangan segera setelah makan.
2. Regangkan otot yang panas, bukan otot yang dingin (latihan pemanasan dahulu sebelum melakukan peregangan).
3. Lakukan gerakan-gerakan peregangan secara perlahan-lahan dan berirama.
4. Hindari gerakan memantul-mantul dan regangkan secara bertahap ke arah peregangan.
5. Regangkan sampai titik batas, tidak sampai pada titik rasa sakit. Jangan memaksa melakukan peregangan di luar kemampuan tubuh.
6. Konsentrasi untuk merilekskan otot yang diregangkan.
7. Menghirup udara secara normal dan tanpa beban serta tekan hembusan nafas secara perlahan pada saat melakukan gerakan peregangan.
8. Lakukan peregangan selama 20-30 detik kemudian rileks.
9. Regangkan selalu grup otot yang berlawanan.
10. Lakukan peregangan setiap hari, sebelum dan setelah latihan.
11. Antisipasi dan lakukan komunikasi terhadap segala kemungkinan yang mungkin terjadi apabila melakukan peregangan dengan partner.
12. Meningkatnya kelenturan memerlukan waktu sehingga harus bersabar.

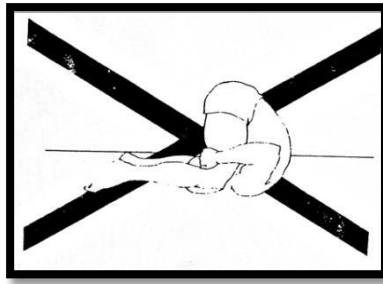
Selain pedoman di atas, guna menghindari kemungkinan terjadinya cedera atau hal-hal yang tidak diinginkan, maka atlet tidak boleh melakukan peregangan jika (Alter, 1996: 18):

1. Tulang menghalangi gerakan atau tulang sukar digerakkan.
2. Sedang mengalami patah tulang.
3. Terdapat gejala ataupun teridentifikasi peradangan atau infeksi akut pada daerah sekitar sendi.
4. Terdapat gejala maupun telah teridentifikasi osteoporosis.
5. Terjadi rasa sakit akut dan menyiksa pada pergerakan sendi maupun pada saat pemanjangan otot.
6. Baru saja mengalami cedera keseleo atau ketegangan pada otot.
7. Sedang menderita penyakit tertentu pada pembuluh darah maupun penyakit kulit.
8. Terdapat pengurangan atau penurunan fungsi pada daerah pergerakan.

BENTUK PEREGANGAN YANG TIDAK DIANJURKAN

The Plough (Posisi Tubuh Seperti Membajak)

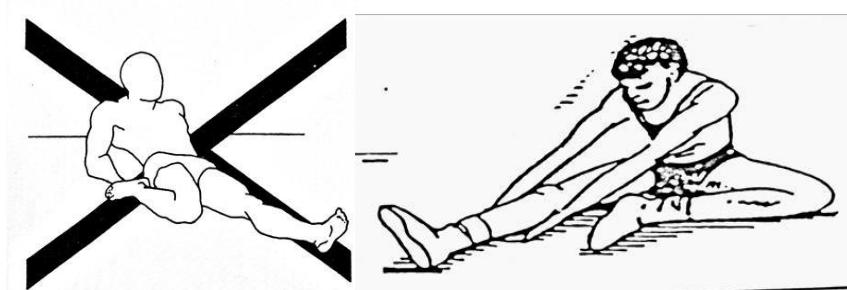
Pada posisi ini atlet meletakkan posisi punggung bagian bawah sehingga akan mengakibatkan ketegangan secara berlebihan pada punggung, hal ini dapat membahayakan apabila mempunyai kelainan atau cedera pada punggung bagian bawah. Posisi ini memberikan tekanan secara berlebihan pada potongan (lempengan) punggung, meregangkan bagian tubuh yang lentur sehingga menyebabkan terbentuknya sikap badan yang cacat., menekan (memadatkan) paru-paru dan jantung, dan mengganggu jalannya pernafasan apabila terdapat timbunan lemak yang berlebihan di daerah sekitar perut (abdominal).



Gambar 1. The plough

Posisi Peregangannya Pada Atlet Lari Gawang (Posisi Membalikkan Salah Satu Kaki Atau Keduanya)

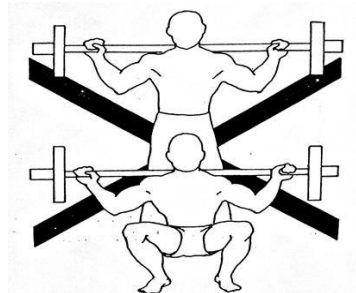
Posisi ini akan menyebabkan: (1) Meregangnya ligamen lutut bagian tengah, (2) Meremukkan meniscus, (3) Menaikkan ketidakstabilan pada lutut, (4) Memutar dan menekan tempurung lutut sehingga berakibat posisi tempurung lutut sedikit tergelincir ke samping. Adapun alternatif penggantinya yaitu peregangannya lompat gawang sambil duduk dan peregangannya setengah kangkang.



Gambar 2. Peregangannya yang salah (kiri) dan penggantinya (kanan)

Posisi Membengkokkan Atau Berjongkok (Dengan Menggunakan Beban Ataupun Tanpa Beban)

Posisi ini dapat membahayakan ligamen lutut bagian samping. Selain itu dapat memadatkan tempurung lutut dan menjepit dan merusak jaringan cartilage.



Gambar 3. Posisi membengkokkan/berjongkok yang beresiko

Posisi Berdiri Sambil Memutar Batang Tubuh (Dengan Maupun Tanpa Beban)

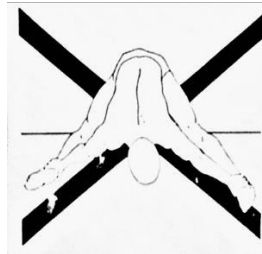
Posisi ini dapat melukai ligamen lutut dan memerlukan daya gerak yang terkadang melebihi penyerapan kapasitas dari jaringan otot yang diregangkan.



Gambar 4. Posisi Berdiri sambil Memutar Batang Tubuh

Posisi Berdiri Sambil Merentang Dengan Kaki Diluruskan (Kedua Tangan Sambil Memegang Jari-Jari Kaki)

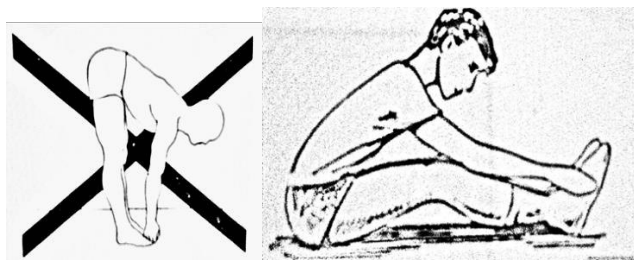
Peregangan ini akan menekan bagian tengah dari kedua lutut dan dapat menyebabkan kelainan bentuk lutut yang permanen, seperti lutut menjadi longgar maupun kaki menjadi pengekang keluar. Selain itu peregangan ini menekan lutut sehingga dapat mengakibatkan hipertensi lutut. Pada gerakan ini terjadi penekanan yang hebat pada lumbar vertebrae.



Gambar 5. Posisi berdiri sambil merentang dengan kaki diluruskan

Posisi Berdiri Dengan Kaki Diluruskan Pada Lantai (Dengan Jari-Jari Kaki Bersentuhan)

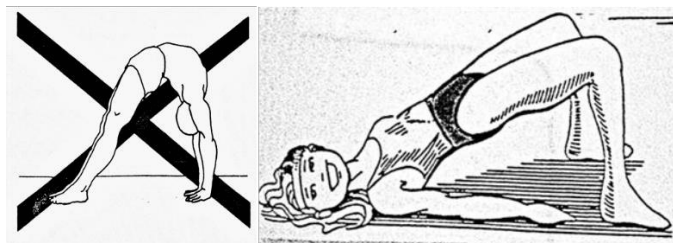
Peregangan ini mengakibatkan hipertensi lutut. Selain itu, terjadi penekanan yang hebat pada lumbar vertebrae. **Penggantinya:** peregangan sambil duduk (dengan kedua lutut sedikit dibengkokkan) dan peregangan duduk setengah kangkang akan lebih baik.



Gambar 6. Gerakan yang beresiko (kiri) dan penggantinya (kanan)

Posisi Tubuh Melengkung (The Bridge)

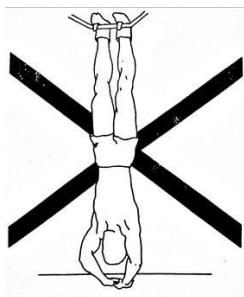
Peregangan tubuh melengkung dapat memeras potongan tulang belakang dan menjepit urat-urat syaraf sehingga sebaiknya dihindari. **Penggantinya:** lakukan gerakan peregangan sambil terlentang daripada kayang dan berhati-hatilah tidak melengkungkan berlebihan pada waktu melakukan gerakan mengangkat pinggul.



Gambar 7. Gerakan yang beresiko (kiri) dan penggantinya (kanan)

Posisi Membalikkan Tubuh (Inversion)

Posisi ini dapat meningkatkan tekanan darah dan memecahkan pembuluh darah khususnya pembuluh darah pada mata. Selain itu mengakibatkan cedera stabilitas pada tulang belakang sehingga perlu dihindari.



Gambar 8. Posisi membalikkan tubuh yang beresiko

Latihan Memutar Pinggang Dengan Cepat

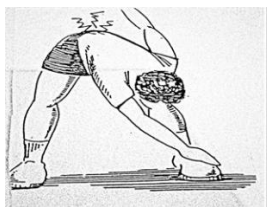
Gerakan memutar dengan cepat badan bagian atas dari satu sisi ke sisi yang lain meimbulkan pembebanan berupa gesekan ruas-ruas tulang belakang. Gerakan penggantinya: melakukan peregangan secara perlahan-lahan saat pemanasan dengan memutar pinggang pada Crunch lebih efektif.



Gambar 9. Gerakan yang beresiko (kiri) dan penggantinya (kanan)

Peregangan Kincir

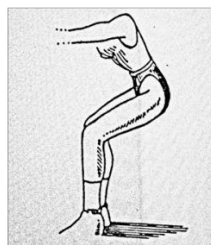
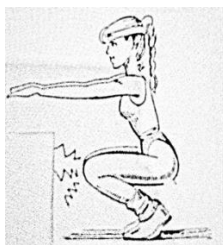
Peregangan ini memberikan pembebanan terlalu besar pada ligamen yang menguatkan tulang belakang. Pemutaran menambah beban pada pinggang. **Penggantinya:** cobalah dengan duduk kangkang meregangkan ke salah satu sisi agar lebih mudah mengontrol dan aman.



Gambar 10. Gerakan yang beresiko (kiri) dan penggantinya (kanan)

Membengkokkan Lutut Dalam-Dalam

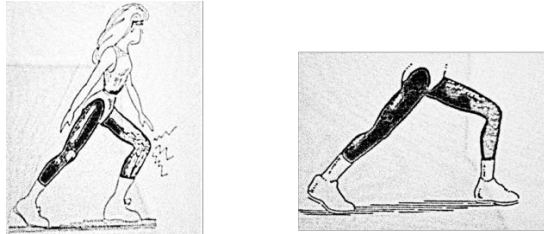
Variasi membengkokkan lutut dalam-dalam dapat meregangkan berlebihan ligamen-ligamen yang menguatkan lutut dan menekan tulang rawan. **Penggantinya:** bila jongkok, usahakan agar lutut jangan menonjol lebih maju melebihi jari-jari kaki, dan turunkan pantat anda sampai sedikit di atas lutut saja.



Gambar 11. Gerakan yang beresiko (kiri) dan penggantinya (kanan)

Melangkah Dengan Lutut Menonjol

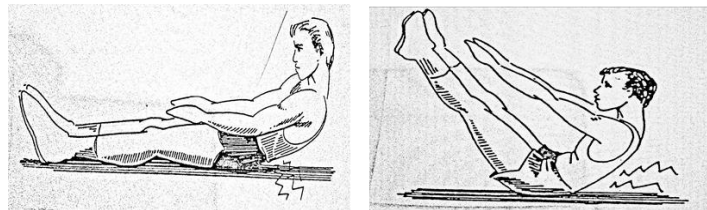
Gerakan melangkah sering dilakukan dengan kurang betul. Lutut dibengkokkan melebihi pergelangan kaki sehingga memberikan pembebanan berlebihan pada lutut. **Penggantinya:** usahakan agar lutut yang ada di depan tepat di atas pergelangan kaki



Gambar 12. Gerakan yang beresiko (kiri) dan penggantinya (kanan)

Sit Up Dengan Kaki Lurus, Atau Kaki Dikaitkan, Mengangkat Kedua Kaki, Jackknife Sit-Up

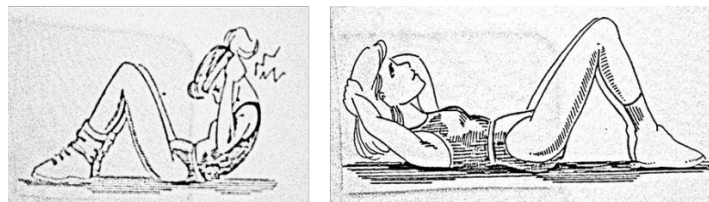
Gerakan ini terutama menggunakan otot-otot fleksor pinggul (otot-otot di depan tulang paha yang melekat pada tulang pinggang) dan bukan otot-otot perut. Bila dilakukan berulang kali dapat menyebabkan masalah pada pinggang. **Penggantinya:** gunakan gerakan “Crunch” atau sit up dan variasi-variasinya yang mendekatkan dada ke arah pinggul bila hanya mengangkat kedua bahu dan punggung atas dari lantai.



Gambar 13. Gerakan sit up yang beresiko

Melemparkan Kepala Waktu Crunch (sit up)

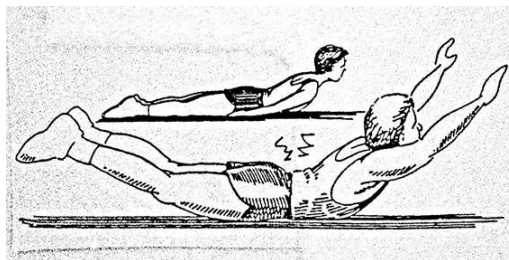
Seringkali kepala “dilemparkan ke depan” pada waktu melakukan crunch. **Penggantinya:** usahakan kepala pada posisi netral. Fokuskan pada langit-langit.



Gambar 14. Gerakan yang beresiko (kiri) dan penggantinya (kanan)

Angkatan Angsa

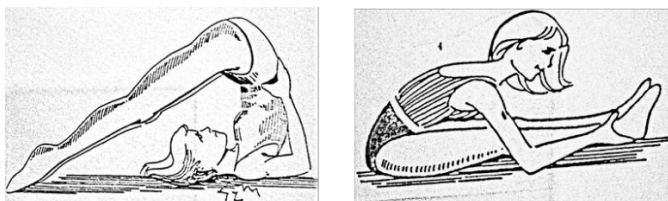
Kombinasi dari pembengkokkan tulang pinggang pada waktu otot-ototnya berkontraksi dapat menyebabkan cedera pada pinggang. **Penggantinya:** usahakan badan bagian bawah tetap di lantai dan hanya mengangkat badan bagian atas, seperti pada gerakan meregangkan punggung.



Gambar 15. Gerakan yang beresiko (bawah) dan penggantinya (atas)

Gerakan Bajak

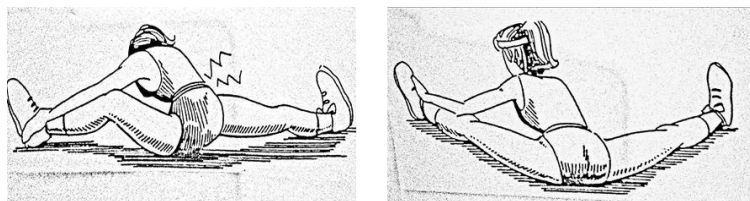
Gerakan ini memberikan penekanan terlalu banyak pada lempengan antar ruas tulang leher sehingga terkadang juga menghalangi pernafasan. Gerakan pengganti yang lebih efektif yaitu peregangan sambil duduk (dengan kedua lutut kendur).



Gambar 16. Gerakan yang beresiko (kiri) dan penggantinya (kanan)

Peregangan Ke Samping

Jika atlet mengangkat sisi salah satu pinggul dari lantai pada waktu melakukan peregangan ke samping, berarti atlet menempatkan pinggul dan tulang punggung pada garis yang tidak semestinya sehingga menimbulkan resiko cedera. **Penggantinya:** usahakan agar pantat dan kedua tungkai betul-betul berada di lantai.



Gambar 17. Gerakan yang beresiko (kiri) dan penggantinya (kanan)

SIMPULAN

Kegiatan peregangan menempati peranan penting dalam struktur program latihan atlet. Supaya memberikan manfaat nyata guna pencapaian prestasi optimal, pelatih dan atlet perlu memilih teknik peregangan yang tepat dan jenis peregangan yang sesuai. Pemilihan teknik peregangan dan jenis gerakan peregangan yang beresiko akan memperbesar kemungkinan terjadinya cedera. Atlet juga perlu memperhatikan pedoman-pedoman sebelum melakukan latihan peregangan supaya memperoleh manfaat maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alter, M.J. (1996). *300 Teknik Peregangan Olahraga*, diterjemahkan dari buku aslinya *Sport Stretch* oleh Jamal Khabib. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Tri Giyanto, I Dewa Putu Sutjana, Lukas Maria Boleng. (2013). Pelatihan Peregangan Statis Lebih Meningkatkan Kelentukan Dari Pada Pelatihan Peregangan Dinamis Pada SMA Negeri Kupang Timur. *Sport and Fitness Journal*. Volume 1, No. 2: 1 – 9, Nopember 2013.
- Graham G., Holt/Hale S.A., & Parker M. (1998). *Children Moving A reflective Approach to Teaching Physical Education* fourth edition. California: Mayfield Publishing Company.
- Health Fitness Revolution. (2016). *Top 10 Health Benefits of Stretching*. Diakses dari <http://www.healthfitnessrevolution.com/top-10-health-benefits-of-stretching/> pada 11 Maret 2017.
- Kravitz, Len. (2001). *Panduan Lengkap Bugar Total* diterjemahkan dari buku aslinya *Anybody's Total Fitness* oleh Sadoso Sumosardjuno. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Monika Adisuhanto. (2011). Latihan Peregangan Dan Penguatan Otot Tungkai Mempercepat Penurunan Nyeri Pada Jumper's Knee. Laporan Kasus. *Damianus Journal of Medicine*; Vol.10 No.1 Februari 2011: hlm. 46–50.
- NN. (n.d.). *Stretching and Flexibility Defined*. Diakses dari <http://stretchcoach.com/articles/stretching/> pada 9 Maret 2017
- NN. (n.d.). *11 Components of Physical Fitness*. Diakses dari <http://www.bringithomepersonaltraining.com/components-of-physical-fitness/> pada 1 Maret 2017.
- NN. (n.d.). *Types of Stretching*. Diakses dari https://people.bath.ac.uk/masrjb/Stretch/stretching_4.html pada 5 Maret 2017.

- Tite Juliantine. (n.d) *Studi Perbandingan Berbagai Macam Metode Latihan Peregangan Dalam Meningkatkan Kelentukan*. Diakses dari http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._OLAHRAGA/196807071992032-TITE_JULIANTINE/4._JURNAL_METODE_PEREGANGAN_x.pdf pada 5 Maret 2017.
- Yuyun Ari Wibowo & Fitria Dwi Andriyani. (2015). *Pengembangan Ekstrakurikuler Olahraga Sekolah*. Yogyakarta: UNY Press.

Diterbitkan Oleh:

**Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta**

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Telp. (0274) 550826,
Fax. (0274) 513092 Yogyakarta 55281

Website : seminar.uny.ac.id/semnasor-lptk

Email : semnasor.fik@uny.ac.id

16 Maret 2017

ISBN 978-602-8429-73-3



9 786028 429733